

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-230104

(43)公開日 平成6年(1994)8月19日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 1 S 5/14

4240-5 J

A 4 5 C 11/00

E 2119-3B

審査請求 未請求 請求項の数6 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-15629

(22)出願日 平成5年(1993)2月2日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 高野 勝志

東京都港区南青山1丁目1番1号 株式会
社ソニーファイナンスインターナショナル
内

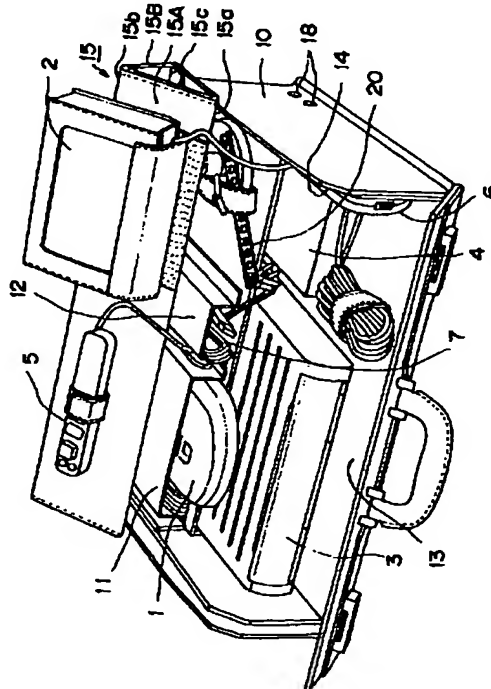
(74)代理人 弁理士 小池 晃 (外2名)

(54)【発明の名称】 ナビゲーションシステム

(57)【要約】

【構成】 キャリングケース10は、GPSアンテナ1、モニター受像機2、ナビゲーション本体3、ハイダウェイ4、ジョイスティックリモコン5、スピーカ6を結線した状態で収納する。また、キャリングケース10の開閉蓋15は、少なくとも2回折り返すことにより、モニター受像機2を外方に露出させる支持台となる。

【効果】 携帯性に優れると共に、使用の度に結線を行う必要がなく、簡単に使用することができる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ナビゲーション本体と、GPSアンテナと、モニター受像機と、上記ナビゲーション本体、GPSアンテナ及びモニター受像機を結線した状態で収納するキャリングケースとを備えることを特徴とするナビゲーションシステム。

【請求項2】 前記キャリングケースの開閉蓋は、内面に前記モニター受像機が取り付けられ、該開閉蓋を少なくとも2回折り返すことにより、上記モニター受像機を外方に露出させる支持台となることを特徴とする請求項1記載のナビゲーションシステム。

【請求項3】 前記キャリングケースの開閉蓋は、第1、第2の折り曲げ部を折り曲げることにより形成される第1、第2の面を有し、上記第1の折り曲げ部と第2の折り曲げ部で形成される上記第1の面に前記モニター受像機が取り付けられると共に、上記第2の面が上記第1の面を支持することを特徴とする請求項2記載のナビゲーションシステム。

【請求項4】 前記モニター受像機を取り付ける取付け金具を備え、上記モニター受像機は、前記キャリングケースから結線した状態で取り出し自在とされ、上記取付け金具を介して車のダッシュボードに取り付けられることを特徴とする請求項1記載のナビゲーションシステム。

【請求項5】 前記取付け金具は、ダッシュボードに着脱自在なモニター取付け部と、少なくとも2片を有し、その基端が一体化された形状の弾性部材からなる固定部と、上記モニター取付け部と固定部を連結する連結部とからなり、上記固定部は、その自由端が車のデフロスタノズルに挿入され、その弾性力によってデフロスタノズルに固定されることを特徴とする請求項4記載のナビゲーションシステム。

【請求項6】 前記モニター取付け部は、アクリルゲルによってダッシュボードに接着されることにより、着脱自在とされることを特徴とする請求項5記載のナビゲーションシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ナビゲーションシステムに関し、特に携帯可能なナビゲーションシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】ナビゲーションシステムは、例えば高級車のオプションとして購入時に既に取り付けられていることを前提に、あるいは1台の車に固定的に取り付けられることを前提に設計されている。したがって、一旦取り付けられたナビゲーションシステムを取り外して利用

2

したり、他の自動車で利用したりすることができず、甚だ不便であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、このような実情に鑑みてなされたものであり、携帯性に優れ、複数の車で簡単に利用できるナビゲーションシステムを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明に係る第1のナビゲーションシステムは、ナビゲーション本体と、GPSアンテナと、モニター受像機と、これらのナビゲーション本体、GPSアンテナ及びモニター受像機を結線した状態で収納するキャリングケースとを備えることを特徴とする。

【0005】また、本発明に係る第2のナビゲーションシステムは、第1のナビゲーションシステムにおいて、キャリングケースの開閉蓋は、内面に前記モニター受像機が取り付けられ、開閉蓋を少なくとも2回折り返すことにより、モニター受像機を外方に露出させる支持台となることを特徴とする。

【0006】また、本発明に係る第3のナビゲーションシステムは、第2のナビゲーションシステムにおいて、キャリングケースの開閉蓋は、第1、第2の折り曲げ部を折り曲げることにより形成される第1、第2の面を有し、第1の折り曲げ部と第2の折り曲げ部で形成される第1の面にモニター受像機が取り付けられると共に、第2の面が第1の面を支持することを特徴とする。

【0007】また、本発明に係る第4のナビゲーションシステムは、第1のナビゲーションシステムにおいて、モニター受像機を取り付ける取付け金具を備え、モニター受像機は、キャリングケースから結線した状態で取り出し自在とされ、取付け金具を介して車のダッシュボードに取り付けられることを特徴とする。

【0008】また、本発明に係る第5のナビゲーションシステムは、第4のナビゲーションシステムにおいて、取付け金具は、ダッシュボードに着脱自在なモニター取付け部と、少なくとも2片を有し、その基端が一体化された形状の弾性部材からなる固定部と、モニター取付け部と固定部を連結する連結部とからなり、固定部は、その自由端が車のデフロスタノズルに挿入され、その弾性力によってデフロスタノズルに固定されることを特徴とする。

【0009】また、本発明に係る第6のナビゲーションシステムは、第5のナビゲーションシステムにおいて、モニター取付け部は、アクリルゲルによってダッシュボードに接着されることにより、着脱自在とされることを特徴とする。

【0010】

【作用】本発明に係る第1のナビゲーションシステムでは、ナビゲーション本体、GPSアンテナ、モニター受

像機が結線した状態でキャリングケースに収納されている。

【0011】また、本発明に係る第2、3のナビゲーションシステムでは、開閉蓋を開けた状態において、開閉蓋がモニター受像機を外方に露出させる支持台となる。

【0012】また、本発明に係る第4のナビゲーションシステムでは、必要に応じてモニター受像機を取付け金具を介してダッシュボードに設置できる。

【0013】また、本発明に係る第5、6のナビゲーションシステムでは、モニター取付け部の接着力と固定部の弾性力により、モニター受像機をダッシュボードに取り付ける。

【0014】

【実施例】以下、本発明に係るナビゲーションシステムの一実施例を図面を参照しながら説明する。

【0015】この実施例のナビゲーションシステムは、例えば図1に示すように、所謂GPS (Global Positioning System) アンテナ1と、モニター受像機2と、上記GPSアンテナ1で受信されたGPS衛星からの電波によって位置を検出し、上記モニター受像機2に表示される地図上に位置等を表示するナビゲーション本体3と、上記GPSアンテナ1、モニター受像機2、ナビゲーション本体3等を結線するためのハイダウェイ4と、上記ナビゲーション本体3を操作するためのジョイスティックリモコン5と、上記ナビゲーション本体3からの信号により音を発するスピーカ6と、電力を上記ナビゲーション本体3等に供給するためのカーバッテリーコード7と、上記モニター受像機2を車の所謂ダッシュボードに取り付けるための取付け金具20と、上記GPSアンテナ1、モニター受像機2、ナビゲーション本体3等を結線した状態で収納するキャリングケース10とを備えている。

【0016】そして、GPSアンテナ1、カーバッテリーコード7は、キャリングケース10の内部にそれぞれ設けられたポケット11、12に収納されており、利用者がポケット12からカーバッテリーコード7を取り出し、例えばこのカーバッテリーコード7の先端に設けられているシガープラグを車のシガーソケットに差し込むことにより、モニター受像機2、ナビゲーション本体3等に電力が供給されるようになっている。また、GPSアンテナ1は、利用者がポケット11から取り出し、GPS衛星からの電波を受信できる位置に設置するようになっている。

【0017】ナビゲーション本体3は、GPSアンテナ1で受信された複数のGPS衛星からの電波によって位置を検出すると共に、所謂CD-ROM (コンパクトディスク・リード・オンリ・メモリ) ドライバを備え、地図情報等が記録されたCD-ROMを再生して、例えば液晶カラーモニターからなるモニター受像機2に表示される地図上に現在位置等を表示するようになっている。そ

して、このナビゲーション本体3とハイダウェイ4は、キャリングケース10の底面13の内側に固定されており、また、例えば目的地に近づいたことを利用者に音で知らせるためのスピーカ6は、キャリングケース10の側面14の内側に固定されている。

【0018】一方、モニター受像機2は、キャリングケース10の開閉蓋15の内面に取り付けられており、この開閉蓋15は、少なくとも2回折り返すことにより、モニター受像機2を外方に露出させる支持台となるようになっている。

【0019】具体的には、例えば図2に示すように、開閉蓋15は、第1、第2及び第3の折り曲げ部15a、15b、15cを有し、上述の図1に示すように、これらの折り曲げ部15a、15b、15cを折り曲げることにより、第1の折り曲げ部15aと第2の折り曲げ部15bで形成される第1の面15Aにモニター受像機2が、例えば所謂マジックテープで着脱自在に取り付けられると共に、第2の折り曲げ部15bと第3の折り曲げ部15cで形成される第2の面15Bが第1の面15Aを支持するようになっている。例えば第1の面15A、第2の面15B及び開閉蓋15の折り曲げていない残りの面で三角柱を形成し、図3に示すように、キャリングケース10の背面16と第2の面15Bとを、例えばホックを具備した1対のバンド17a、17bで固定することにより、モニター受像機2を外方に露出させる支持台を形成する。この結果、利用者は、モニター受像機2をキャリングケース10から取り外すことなく、見やすい角度でその表示画像を観ることができる。

【0020】また、この開閉蓋15の第1の面15Aには、ジョイスティックリモコン5が、例えばマジックテープで着脱自在に取り付けられており、利用者はジョイスティックリモコン5を取り外して、操作できるようになっている。

【0021】以上のように、このナビゲーションシステムを車内で使用する場合、キャリングケース10の開閉蓋15を所定の形状となるように開いて、シガーソケットから電源と取ると共に、GPSアンテナ1を設置するだけで、車内の所望の位置において簡単に使用することができる。また、車内から取り出して使用することもできる。さらに、他の車に簡単に移して使用することもできる。

【0022】取付け金具20は、上述の図1に示すように、マジックテープでキャリングケース10の所定位置に取り付けられて収納され、例えば利用者がモニター受像機2を車のダッシュボード上に取り付けて使用したい場合において、簡単に取り出せるようになっている。

【0023】具体的には、取付け金具20は、例えば図4に示すように、ダッシュボード31に着脱自在なモニター取付け部21と、少なくとも2片を有し、その基端が一体化された形状の弾性部材22からなる2つの固定

5

部23a、23bと、上記モニター取付け部21と固定部23a、23bをそれぞれ連結する連結部24a、24bとからなっている。

【0024】そして、モニター取付け部21は、そのダッシュボード31側の面に粘着性があり、ゲル状のアクリル樹脂（所謂アクリルゲル）が塗布されており、このアクリルゲルによってダッシュボード31に着脱自在に取り付けられる。換言すると、アクリルゲルの使用により、着脱を繰り返してもダッシュボード31に傷を付けたり、汚損することがない。

【0025】固定部23a、23bは、弾性部材、例えばデルリン材からなり、例えば2片が互いにV字状をなし、その基端で一体化された形状を有している例えば逆V字形の所謂トグラからなっている。これらの固定部23a、23bは、その基端において長尺な連結部24a、24bの先端にそれぞれ螺着されている。そして、固定部23a、23bは、その自由端を指で摘んで車の所謂デフロスタノズル32に挿入した後に、元の形状に復元するような弾性力を有している。この結果、固定部23a、23bは、弾性力によってデフロスタノズル32に固定される。

【0026】連結部24a、24bは、それらの基端（固定部23a、23bが螺着されている先端とは逆の端）がモニター取付け部21に一点で螺子止めされており、基端を中心に回転できるようにになっている。そして、連結部24a、24bをダッシュボード31の奥行きに応じて回転することにより、デフロスタノズル32からモニター取付け部21までの距離を調整することができ、ダッシュボード31上の所望の位置にモニター受像機2を取り付けることができる。また、アクリルゲルの接着力と固定部23a、23bの弾性力により、モニター受像機2をダッシュボード31に安定して取り付けることができる。

【0027】

【発明の効果】以上の説明で明かなように、本発明に係るナビゲーションシステムでは、ナビゲーション本体、GPSアンテナ、モニター受像機等の必要な機器を結線した状態でキャリングケースに収納することにより、持ち運びが簡単、すなわち携帯性に優れると共に、簡単に使用することができる。

【0028】また、開閉蓋を開けた状態において、開閉

6

蓋をモニター受像機を外方に露出させる支持台とすることにより、モニター受像機をキャリングケースから取り外すことなく、モニター受像機の表示画像を観ることができる。すなわち、例えば車内の所望の位置において簡単に使用することができる。また、車内から取り出して使用することもできる。さらに、他の車に簡単に移して使用することもできる。

【0029】また、必要に応じてモニター受像機を取付け金具を介してダッシュボードに設置でき、運転席からモニター受像機の表示画像を観ることができる。

【0030】また、モニター取付け部の接着力と固定部の弾性力により、モニター受像機をダッシュボードに取り付けることにより、モニター受像機を安定して取り付けることができる。また、アクリルゲルを用いることにより、着脱を繰り返してもダッシュボードに傷を付けたり、汚損することがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したナビゲーションシステムの具体的な構造を示す斜視図である。

【図2】開閉蓋を閉めた状態における上記ナビゲーションシステムの外観を示す斜視図である。

【図3】開閉蓋を開いた状態における上記ナビゲーションシステムの背面外観を示す斜視図である。

【図4】上記ナビゲーションシステムを構成するモニター受像機をダッシュボードに取り付けた状態を示す模式図である。

【符号の説明】

1・・・GPSアンテナ

2・・・モニター受像機

3・・・ナビゲーション本体

10・・・キャリングケース

15・・・開閉蓋

15a・・・第1の折り曲げ部

15b・・・第1の折り曲げ部

15A・・・第1の面

15B・・・第2の面

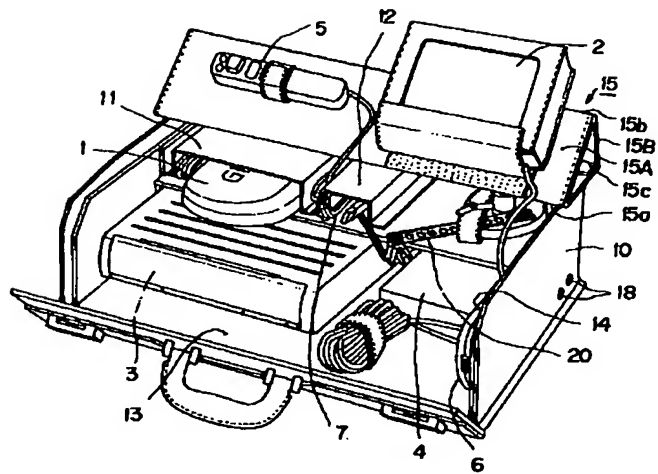
20・・・取付け金具

21・・・モニター取付け部

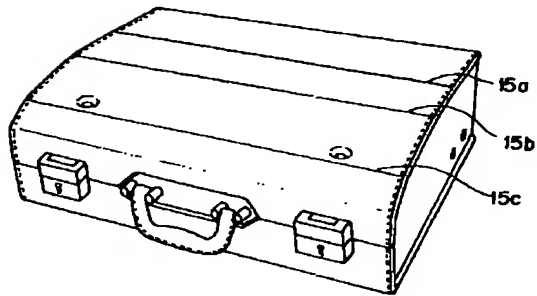
23a、23b・・・固定部

40 24a、24b・・・連結部

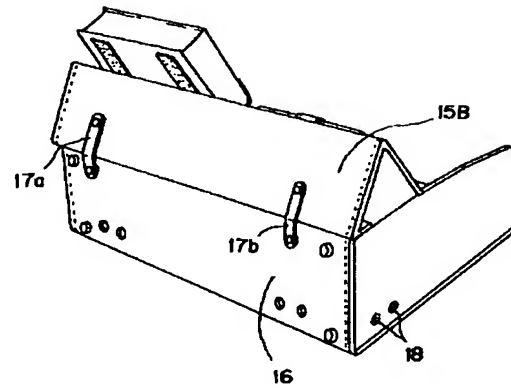
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

